

**19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

**Offenlegungsschrift**  
**DE 100 21 235 A 1**

**21** Aktenzeichen: 100 21 235.2  
**22** Anmeldetag: 29. 4. 2000  
**43** Offenlegungstag: 31. 10. 2001

(SI) Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**F 24 C 7/08**  
 F 24 C 15/18  
 F 24 C 15/20  
 F 24 C 1/00  
 F 24 C 14/00  
 G 05 D 23/32  
 A 21 B 3/00  
 A 21 B 3/04  
 A 23 L 3/3409

**DE 100 21 235 A1**

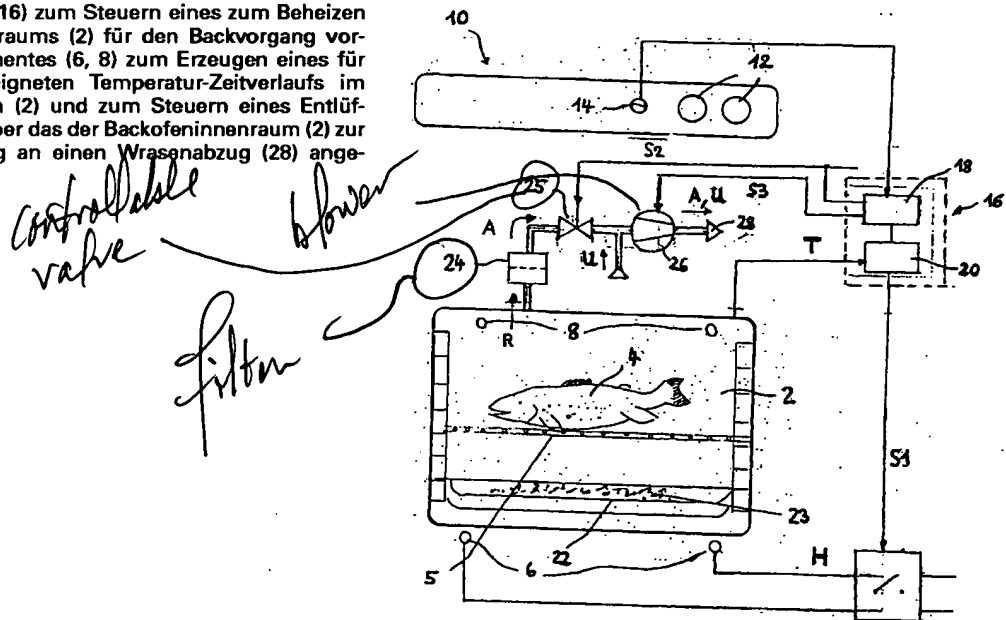
**Ⓣ Anmelder:**  
**AEG Hausgeräte GmbH, 90429 Nürnberg, DE**

**(72) Erfinder:**  
**Schröder, Walter, Horgen, CH**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

**(54) Haushaltsbackofen mit Räucherfunktion**

(51) Haushaltsbackofen mit Räucherfunktion, mit einer Steuereinrichtung (16) zum Steuern eines zum Beheizen des Backofinnenraums (2) für den Backvorgang vorhandenen Heizelementes (6, 8) zum Erzeugen eines für das Räuchern geeigneten Temperatur-Zeitverlaufs im Backofinnenraum (2) und zum Steuern eines Entlüftungsventils (25), über das der Backofinnenraum (2) zur Backraumentlüftung an einen Wrasenabzug (28) angeschlossen ist.



28: vapor out/kt

**DE 100 21 235 A 1**

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Haushaltsbackofen mit Räucherfunktion, wie er beispielsweise aus der deutschen Offenlegungsschrift 25 08 794 bekannt ist.

[0002] Bei dem bekannten Haushaltsbackofen wird im Backofeninnenraum eine Räuchereinrichtung entweder fest eingebaut oder auswechselbar angeordnet. Hierzu ist am Boden des Backofeninnenraums ein Heizelement zum Verschwelen von Räuchermaterial angeordnet. Als Heizelement ist beispielsweise eine Elektrokochplatte oder ein anderer, innenliegender Backofenheizkörper vorgesehen, auf das das Räuchermaterial direkt oder indirekt mit einer Pfanne aufgebracht wird. Der Backofeninnenraum weist einen mit einem Verschlusselement verschließbaren Rauchabzug auf, das beim Öffnen der Backofentür automatisch geöffnet wird. Da der Rauchabzug erst durch das Öffnen der Backofentür wirksam wird, ist ein Austritt von Rauch in die Küche und eine damit einhergehende Geruchsbelästigung und Verschmutzung unvermeidbar.

[0003] Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen Haushaltsbackofen mit Räucherfunktion anzugeben, dessen Bedienung für den Benutzer erheblich, vereinfacht ist, und mit dem eine Geruchsbelästigung weitgehend vermieden wird.

[0004] Die genannte Aufgabe wird gemäß der Erfindung gelöst mit einem Haushaltsbackofen mit den Merkmalen des Patentanspruches 1. Der Haushaltsbackofen mit Räucherfunktion erhält gemäß der Erfindung eine Steuereinrichtung zum Steuern eines zum Beheizen des Backofeninnenraums für den Backvorgang vorhandenen Heizelement zum Erzeugen eines für das Räuchern geeignete Temperatur-Zeitverlaufs im Backofeninnenraum. Die Steuereinrichtung dient zugleich zum Steuern eines Entlüftungsventils, über das der Backofeninnenraum zur Backraumventilation an einen Wrasenabzug angeschlossen ist. Durch diese Maßnahme ist es möglich, das Räuchern sowie die anschließende Entlüftung des Backofeninnenraumes weitgehend automatisch durchzuführen, so dass das fertige Räuchergut problemlos und ohne Geruchsbelästigung aus dem Backofeninnenraum entnommen werden kann. Da außerdem zum Beheizen des Backofeninnenraums auf die zum Verschwelen des in ihm eingebrachten Räuchermaterials erforderliche Temperatur ein Heizelement verwendet wird, das in herkömmlichen Haushaltsbacköfen für den Backvorgang (darunter sind alle üblicherweise in Backöfen durchgeführten Garvorgänge zu verstehen) vorgesehen ist, ist die Herstellung eines um die Räucherfunktion ergänzten Backofens dadurch fertigungstechnisch und logistisch einfach durchzuführen.

[0005] In einer weiteren besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist ein Haushaltsbackofen vorgesehen, bei dem die Steuereinrichtung zum Steuern des Temperatur-Zeitverlaufes im Backofeninnenraum und des Entlüftungsventils für zumindest eine die Anwesenheit von Dampf erfordernde Zusatzfunktion vorgesehen ist, die jeweils durch ein dieser Zusatzfunktion zugeordnetes Funktionsschaltelement wählbar ist. Durch diese Maßnahme können eine Vielzahl von Funktionsbauteilen, die für das Durchführen des Räuchervorganges erforderlich sind, für weitere Funktionen, beispielsweise Dampfgaren, Brotbacken oder Dampfreinigen verwendet werden. Ein um diese Zusatzfunktion ergänzter Haushaltsbackofen ist universell einsetzbar und macht die Anschaffung kostspieliger und platzverbrauchender Zusatzgeräte überflüssig.

[0006] Insbesondere ist die Steuereinrichtung zum automatischen Erzeugen eines fest vorgegebenen Temperatur-Zeitverlaufes vorgesehen. Dadurch ist die Benutzung besonders einfach.

[0007] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist die Steuereinrichtung zum Steuern der Beheizung des Backofeninnenraums auf eine vorwählbare Temperatur für eine vorwählbare Heizzeit und zum automatischen zeitlichen Steuern des Entlüftungsventils vorgesehen. Durch diese Maßnahmen ist eine vom Benutzer frei wählbare Steuerung des Temperatur-Zeitverlaufes des Räuchervorganges oder der Zusatzfunktion möglich, die technisch besonders einfach zu realisieren und aufgrund des automatisch stattfindenden Schließens und Öffnens des Entlüftungsventils bedienerfreundlich ist.

[0008] Da außerdem ein bereits für den normalen Backvorgang üblicherweise benutztes Heizelement zum Verschwelen des Räuchermaterials oder zum Erzeugen des Dampfes benutzt wird, können vorhandene Haushaltsbacköfen mit geringem technischen Aufwand um die zusätzliche Funktion "Räuchern" bzw. um weitere die Anwesenheit von Dampf erfordernde Funktionen ergänzt werden.

[0009] Als Heizelement, zum Räuchern oder zum Durchführen der Zusatzfunktion ist insbesondere ein Unterhitzeheizkörper, vorzugsweise ein außenliegender Unterhitzeheizkörper, oder ein innenliegender Grillheizkörper vorgesehen.

[0010] Vorzugsweise ist im Wrasenabzug ein Filterelement angeordnet. Durch diese Maßnahme ist es möglich, den Wrasenabzug insbesondere unter Beimischung von Umgebungsluft in das Innere der Küche zu führen.

[0011] Insbesondere ist das Entlüftungsventil bei der Räucherfunktion während des Beheizens des Backofeninnenraums geschlossen. Durch diese Maßnahme wird das Räuchermaterial besonders effizient ausgenutzt, so dass bereits eine geringe Menge zum Räuchern ausreicht.

[0012] Bei den die Anwesenheit von Dampf erfordernden Zusatzfunktionen ist vorzugsweise vorgesehen, dass das Entlüftungsventil in einem Zeitabschnitt während des Beheizens des Backofeninnenraums geschlossen ist.

[0013] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird das Entlüftungsventil noch vor dem Ende des Beheizens geöffnet. Durch diese Maßnahme kann sichergestellt werden, dass der Backofeninnenraum weitestgehend von Rauch oder Dampf befreit ist, so dass eine problemlose Entnahme des Räucherguts bzw. des Dampfguts erfolgen kann.

[0014] Zur weiteren Erläuterung der Erfindung wird auf die Ausführungsbeispiele der Zeichnung verwiesen. Es zeigen:

[0015] Fig. 1 einen Haushaltsbackofen gemäß der Erfindung in einer schematischen Prinzipdarstellung,

[0016] Fig. 2 ein Diagramm, in dem die Temperatur im Backofeninnenraum und der Zustand des Entlüftungsventils gegen die Zeit aufgetragen ist,

[0017] Fig. 3 einen Haushaltsbackofen, der neben der Räucherfunktion weitere Zusatzfunktionen ermöglicht,

[0018] Fig. 4 und 5 jeweils ein Diagramm, in dem der Temperatur-Zeitverlauf für die Zusatzfunktion Dampfgaren bzw. Brotbacken dargestellt ist.

[0019] Gemäß Fig. 1 umfasst der Haushaltsbackofen einen Backofeninnenraum (Backofenmuffel) 2 zur Aufnahme eines Räucherguts 4. Das Räuchergut 4 befindet sich etwa mittig im Backofeninnenraum 2 auf einem Einschubrost 5. Zum Beheizen des Backofeninnenraums 2 sind je nach Anwendungsfall mehrere unterschiedliche Heizelemente vorgesehen, von denen im Ausführungsbeispiel der Figur ein außenliegender Unterhitzeheizkörper 6 und beispielhaft ein innenliegender Grillheizkörper 8 dargestellt sind. Die konventionellen Betriebsarten des Haushaltsbackofens werden an einer Bedientafel 10 mittels standardmäßig vorhandenen Schaltelementen 12 eingestellt.

[0020] Zum automatischen Durchführen der Räucher-

funktion umfasst die Bedientafel 10 ein Funktionsschaltelement 14, beispielsweise ein Ein-Aus-Schalter, dessen Schaltzustand von einer Steuereinrichtung 16 erfasst wird. Je nach Schaltzustand des Funktionsschaltelementes 14 wird ein Zeitsteuerglied 18 aktiviert, das nach einem vorgegebenen Zeitprogramm eine Temperatursteuereinrichtung 20 aktiviert.

[0021] Die Temperatursteuereinrichtung 20 generiert ein Steuersignal S1, mit dem für eine vorgegebene Zeit t1 ein Leistungsteil 21 gesteuert wird, das die außenliegenden Unterhitzeheizkörper 6 mit einer Heizleistung H versorgt, um im Backofeninnenraum 2 eine vorgegebene Temperatur zu erzeugen. Die Temperatursteuerung erfolgt dabei in konventioneller Weise durch Ein- und Ausschalten der Unterhitzeheizkörper 6 in Abhängigkeit von einem an die Temperatursteuereinrichtung 20 weitergeleiteten Temperaturmesssignal T.

[0022] In der untersten Schiene oder auf dem Boden befindet sich ein Kuchenblech 22, das zur Aufnahme von Räuchermaterial 23 dient. Dieses wird durch Beheizen der Unterhitzeheizkörper 6 verschwelt.

[0023] Der Backofeninnenraum 2 ist über ein Filterelement 24, ein steuerbares Entlüftungsventil 25 und ein Gebläse 26 an einen Wrasenabzug 28 angeschlossen. Das Filterelement 24 dient dabei zum Reinigen des aus dem Backofeninnenraum 2 bei geöffnetem Entlüftungsventil 25 und laufendem Gebläse 26 entnommenen Rauchgases R.

[0024] Über den Wrasenabzug 28 wird das aus dem Filterelement 24 austretende Abgas A entweder ins Freie oder in die Küche geleitet. Mit dem Gebläse 26 kann außerdem noch Umgebungsluft U angesaugt werden, die durch eine geeignete Führung im den Backofeninnenraum 2 umgebenden Außenraum eine Wärmeabfuhr bewirkt. Die Stellung des steuerbaren Entlüftungsventils 25 wird durch ein vom Zeitsteuerglied 18 abgegebenes Steuersignal S2 gesteuert. Ebenso wird das Gebläse 26 über ein vom Zeitsteuerglied 18 abgegebenes Steuersignal S3 gesteuert, wobei das Gebläse 26 während des gesamten Räuchervorgangs in Betrieb sein kann, um mit Hilfe von Umgebungsluft U die Wärme aus der Umgebung des Backofens abzuführen.

[0025] Gemäß Fig. 2 wird durch Betätigen des zusätzlichen Schaltelementes 14 (Fig. 1) der Räuchervorgang eingeleitet. Der außenliegende Unterhitzeheizkörper wird von der Temperatursteuereinrichtung angesteuert und durch Ein- und Ausschaltvorgänge wird eine annähernd konstante vorgegebene Temperatur, im Ausführungsbeispiel 150°C, im Backofeninnenraum erzeugt. Hierzu werden die Unterhitzeheizkörper ein- und ausgeschaltet, so dass sich nach dem erstmaligen Erreichen der vorgegebenen Temperatur (Solltemperatur) der in der Figur wiedergegebene periodische Zeitverlauf der (Ist-)Temperatur ergibt.

[0026] Nach einer fest im Zeitsteuerglied vorgegebenen Heizzeit (Räucherzeit) t1, die sich zusammensetzt aus einer Aufheizzeit t1a und einer Haltezeit t1h und im Ausführungsbeispiel 30 Minuten beträgt, wird der Unterhitzeheizkörper abgeschaltet und die Temperatur im Backofeninnenraum sinkt allmählich ab. Während des Räuchervorgangs, d. h. während des Beheizens (Heizzeit) t1 ist das steuerbare Entlüftungsventil 25 (Fig. 1) geschlossen (Schließzeit t0). Simultan mit dem Steuersignal S1 zum Abschalten des Beheizens des Backofeninnenraums wird an das steuerbare Entlüftungsventil 25 ein Steuersignal S2 ausgegeben, das ein Öffnen des Entlüftungsventils bewirkt. Die Schließzeit t0 des Entlüftungsventils 25 stimmt somit in diesem Ausführungsbeispiel mit der Heizzeit t1 überein. Zugleich wird ggf. über ein Steuersignal S3 das Gebläse 26 aktiviert, falls dieses nicht bereits während des Räuchervorgangs in Betrieb war. Nach einer vorgegebenen Entlüftungszeit t2 wird

das steuerbare Entlüftungsventil 25 wieder geschlossen. Diese Entlüftungszeit t2 beträgt im Ausführungsbeispiel 10 Minuten. Sowohl der Räucher- als auch der Entlüftungsprozess laufen nach Betätigen des zusätzlichen Schaltelementes automatisch ab, d. h. der Bediener braucht zur Durchführung des Räuchervorgangs weder die Zeit noch die Temperatur auszuwählen, da diese in der Steuereinrichtung fest vorgegeben ist.

[0027] In einer alternativen Ausführungsform kann der Benutzer sowohl die Temperatur als auch die Räucherzeit selbst vorwählen, so dass mit dem zusätzlichen Schaltelement lediglich das Schließen und Öffnen des Entlüftungsventils gesteuert wird. Das zusätzliche Schaltelement umfasst dann beispielsweise zwei Schaltstellungen, von denen die erste die vorstehend erläuterte Automatikfunktion aktiviert und die zweite eine freie Temperatur- und Zeitvorwahl ermöglicht. Der Bediener gibt im letzteren Fall Zeit und Temperatur vor, betätigt das zusätzliche Schaltelement, so dass dieses in der zweiten Schaltstellung ist. In dieser Schaltstellung wird, die Steuerung aktiviert, die ein Schließendes Entlüftungsventils bei Beginn der Beheizung sowie ein automatisches Öffnen nach Ablauf der vom Bediener vorgegebenen Zeit bewirkt. Das Steuerprogramm zum Betätigen des Entlüftungsventils läuft automatisch und angepasst an die vom Benutzer eingestellten Parameter ab. Dabei kann auch ein verzögertes, beispielsweise erst ab Erreichen einer vorgegebenen Temperatur stattfindendes Schließen des Entlüftungsventils vorgesehen sein, da ein Schließen erst bei Einsetzen der Verschwelung des Räuchermaterials erforderlich ist.

[0028] Ergänzend hierzu kann auch noch vorgesehen sein, dass ein versehentliches Öffnen der Backofentür während des Räucher- und des Entlüftungsvorganges nicht möglich ist. Hierzu ist eine steuerbare Verriegelung vorgesehen, die die Backofentür bis zum Ende des Entlüftungsvorganges verriegelt.

[0029] Ebenso kann anstelle der erläuterten einfachen Steuerung auf eine vorgegebene konstante Temperatur ein anderer festprogrammierter Temperatur-Zeitverlauf vorgesehen sein.

[0030] Im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 ist die Steuereinrichtung 16 um Zusatzfunktionen ergänzt, bei denen die Anwesenheit von Dampf D im Backofeninnenraum 2 erforderlich ist, beispielsweise zum Dampfgaren, Brotbacken oder Dampfreinigen. Im Ausführungsbeispiel der Figur ist dies anhand eines Brotbackvorganges mit einem im Backofeninnenraum 2 befindlichen Brot 40 veranschaulicht.

[0031] Zum automatischen Durchführen der Zusatzfunktionen umfasst die Bedientafel 10 zusätzliche Funktionsschaltelemente 14a, 14b, 14c, die ebenso wie das Funktionsschaltelement 14 Ein/Aus-Schalter sind, deren Schaltzustand von der Steuereinrichtung 16 erfasst wird. Je nach Schaltzustand der zusätzlichen Funktionsschaltelemente 14a, 14b, 14c wird das Zeitsteuerglied 18 aktiviert, das nach einem für die jeweilige Zusatzfunktion vorgegebenen Zeitprogramm die Temperatursteuereinrichtung 20 aktiviert, die das Leistungsteil 21 steuert.

[0032] Im Backofeninnenraum 2 befindet sich eine Wasserschale 42, die entweder manuell mit Wasser befüllt wird oder der automatisch Wasser W zugeführt wird. Hierzu ist der Backofeninnenraum 2 über ein steuerbares Ventil 44 an eine Wasserleitung 46 angeschlossen, wobei die Wasserzufuhr, d. h. das Öffnen oder Schließen des Ventils 44, über ein Steuersignal S4 gesteuert wird, das ebenfalls von der Steuereinrichtung 16 generiert wird.

[0033] Für bestimmte Dampfgarprozesse kann es erforderlich sein, die Wasserschale 42 zu beheizen. Hierzu sind Heizkörper 48 vorgesehen, die in Abhängigkeit eines von

der Steuereinrichtung 16 bereitgestellten Steuersignals S5 mit elektrischer Leitung versorgt werden.

[0034] Anstelle von Rauchgas wird nun bei Aktivieren der zu den Funktionsschaltelementen 14a, 14b, 14c jeweils gehörenden Zusatzfunktionen in gleicher Weise über den Wrasenabzug 28 Dampf D ins Freie oder in die Küche geleitet, wie dies für Rauchgas im Zusammenhang mit Fig. 1 beschrieben ist. Mit anderen Worten: Der Dampf wird über dasselbe aus Filterelement 24, Entlüftungsventil 25 und Gebläse 26 bestehende Abluftsystem, das auch für die Abführung von Rauchgas gemäß Fig. 1 vorgesehen ist, aus dem Backofeninnenraum 2 abgeführt.

[0035] Gemäß Fig. 4 wird bei Betätigung eines zur Brotback-Funktion gehörenden Funktionsschaltelementes 14a der Backofen eine Heizzeit (Backzeit) t1 beheizt, die sich aus der Aufheizzeit t1a und der Haltezeit t1h zusammensetzt. Anders als beim Räuchervorgang wird beim Brotbacken beim Erreichen der Siedetemperatur Wasserdampf im Backofeninnenraum erzeugt, indem beispielsweise bereits im Backofeninnenraum befindliches Wasser zu sieden beginnt oder bei Erreichen der Siedetemperatur eine vorgegebene Wassermenge eingespeist wird. Das Entlüftungsventil ist dabei während der Aufheizzeit t1a und am Anfang der Haltezeit t1h während eines Zeitabschnitts (Schließzeit) t0 geschlossen. Das Entlüftungsventil wird in der Zusatzfunktion "Brotbacken" noch innerhalb der Haltezeit t1h geöffnet und ist in der Schlussphase bis zum Ende der Backzeit t1 oder über das Ende der Backzeit t1 hinaus während einer Entlüftungszeit t2 offen, so dass der Backvorgang in Abwesenheit von Dampf zu Ende geführt werden kann.

[0036] In Fig. 5 ist der Temperatur-Zeitverlauf im Backofeninnenraum beim Dampfbacken dargestellt. Auch beim Durchführen dieser Zusatzfunktion wird das während der Aufheizzeit t1a und am Anfang der Haltezeit t1h im Zeitabschnitt (Schließzeit) t0 geschlossene Entlüftungsventil vor dem Ende der Heizzeit t1 geöffnet, so dass der Garvorgang während einer Entlüftungszeit t2 in Abwesenheit von Wasserdampf beendet werden kann. Beim dargestellten Dampfbacken, das im Ausführungsbeispiel drucklos bei Temperaturen unter 100°C stattfindet, ist es zusätzlich erforderlich, die Wasserschale zu beheizen, um die Erzeugung von Dampf zu ermöglichen.

[0037] Ein analoger Temperatur-Zeitverlauf ist auch beim Dampfbacken vorgesehen.

#### Bezugszeichenliste

2 Backofeninnenraum  
4 Räuchergut  
5 Einschubrost  
6 Unterhitzeheizkörper  
8 Grillheizkörper  
10 Bedientafel  
12 Schaltelement  
14, 14a, 14b, 14c (zusätzliches) Funktionselement  
16 Steuereinrichtung  
18 Zeitsteuerglied  
20 Temperatursteuereinrichtung  
21 Leistungsteil  
22 Kuchenblech  
23 Räuchermaterial  
24 Filterelement  
25 steuerbares Ventil  
26 Gebläse  
28 Wrasenabzug  
40 Brot  
42 Wasserschale  
44 Ventil

46 Wasserleitung  
48 Heizelement  
S1, S2, S3, S4, S5 Steuersignal  
T Temperaturmesssignal  
R Rauchgas  
D Dampf  
A gereinigtes Abgas  
U Umgebungsluft  
H Heizleistung  
W Wasser  
t1 Räucherzeit, Backzeit  
t2 Entlüftungszeit  
t1a Aufheizzeit  
t1h Haltezeit  
t0 Schließzeit

#### Patentansprüche

1. Haushaltsbackofen mit Räucherfunktion, mit einer Steuereinrichtung (16) zum Steuern eines zum Beheizen des Backofeninnenraums (2) für den Backvorgang vorhandenen Heizelementes (6, 8) zum Erzeugen eines für das Räuchern geeigneten Temperatur-Zeitverlaufs im Backofeninnenraum (2), und zum Steuern eines Entlüftungsventils (25) über das der Backofeninnenraum (2) zur Backraumentlüftung an einen Wrasenabzug (28) abgeschlossen ist.
2. Haushaltsbackofen nach Anspruch 1, bei dem die Steuereinrichtung (16) zum Steuern des Temperatur-Zeitverlaufes im Backofeninnenraum (2) und des Entlüftungsventils (25) für zumindest eine die Anwesenheit von Dampf erfordernde Zusatzfunktion vorgesehen ist, die jeweils durch ein dieser Zusatzfunktion zugeordnetes Funktionsschaltelement (14a, 14b, 14c) wählbar ist.
3. Haushaltsbackofen nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Steuereinrichtung (16) zum automatischen Erzeugen eines fest vorgegebenen Temperatur-Zeitverlaufes vorgesehen ist.
4. Haushaltsbackofen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem die Steuereinrichtung (16) zum Steuern der Beheizung des Backofeninnenraums (2) auf eine vorwählbare Temperatur für eine vorwählbare Heizzeit und zum automatischen zeitlichen Steuern des Entlüftungsventils (25) vorgesehen ist.
5. Haushaltsbackofen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit einem im Wrasenabzug (28) angeordneten Filterelement (24).
6. Haushaltsbackofen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem als Heizelement ein Unterhitzeheizkörper (6) vorgesehen ist.
7. Haushaltsbackofen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem als Heizelement ein Grillheizkörper (8) vorgesehen ist.
8. Haushaltsbackofen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem das Entlüftungsventil (25) bei der Räucherfunktion während des Beheizens (t1) des Backofeninnenraums (2) geschlossen ist.
9. Haushaltsbackofen nach Anspruch 8, bei dem das Entlüftungsventil (25) nach dem Beheizen (t1) eine vorgegebene Entlüftungszeit (t2) geöffnet ist.
10. Haushaltsbackofen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Zusatzfunktion ein Dampfbackvorgang ist.
11. Haushaltsbackofen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Zusatzfunktion ein Brotbackvorgang ist.
12. Haushaltsbackofen nach einem der vorhergehenden

den Ansprüche, bei dem die Zusatzfunktion ein Dampfreinigungsprozess ist.

13. Haushaltsbackofen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem das Entlüftungsventil (25) bei der Zusatzfunktion in einem Zeitabschnitt (t0) während des Beheizens (t1) des Backofeninnenraums (2) geschlossen ist. 5

14. Haushaltsbackofen nach Anspruch 13, bei dem das Entlüftungsventil (25) vor dem Ende der Heizzeit (t1) geöffnet ist. 10

---

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

---

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

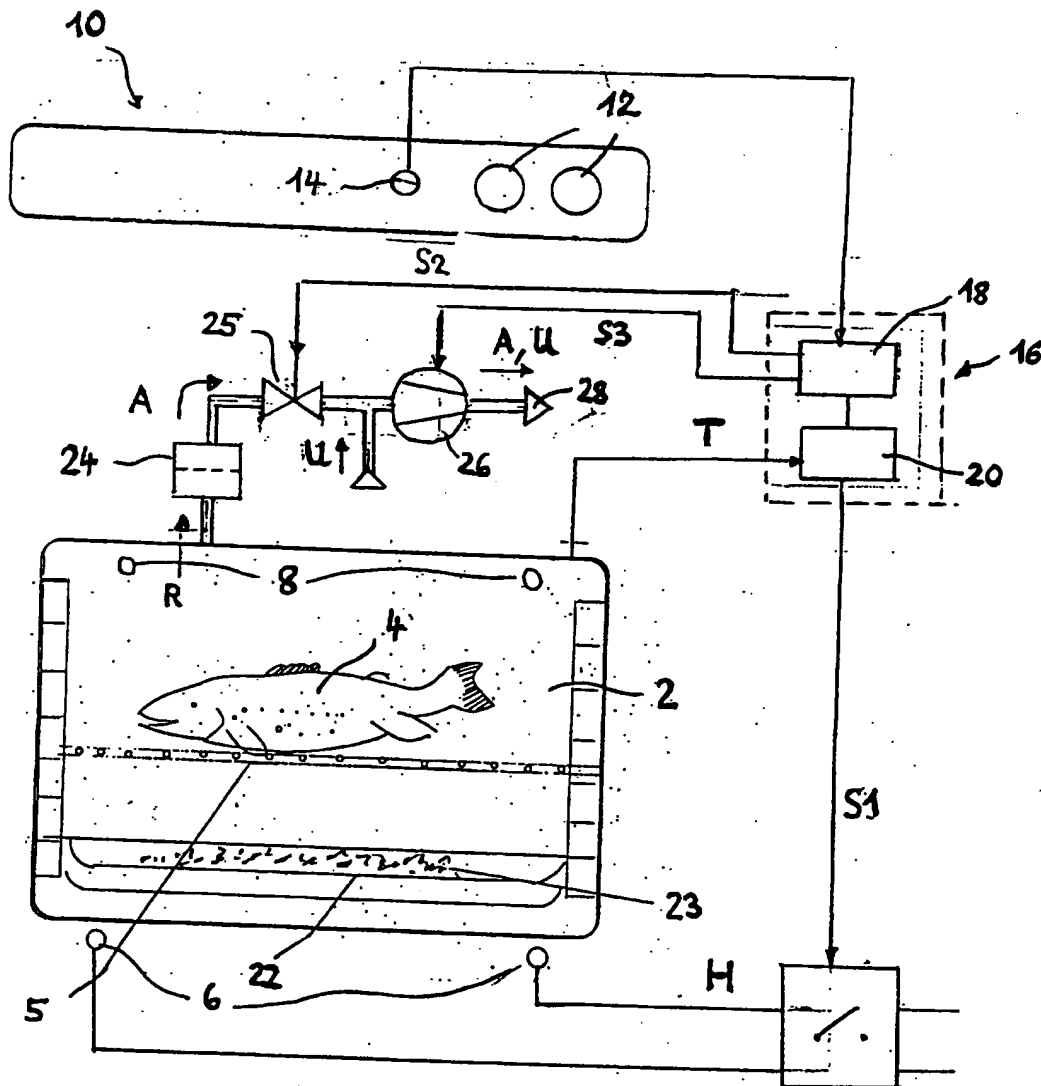


Fig. 1

24: filter  
28: vapor outlet  
25: controllable valve  
26: blower

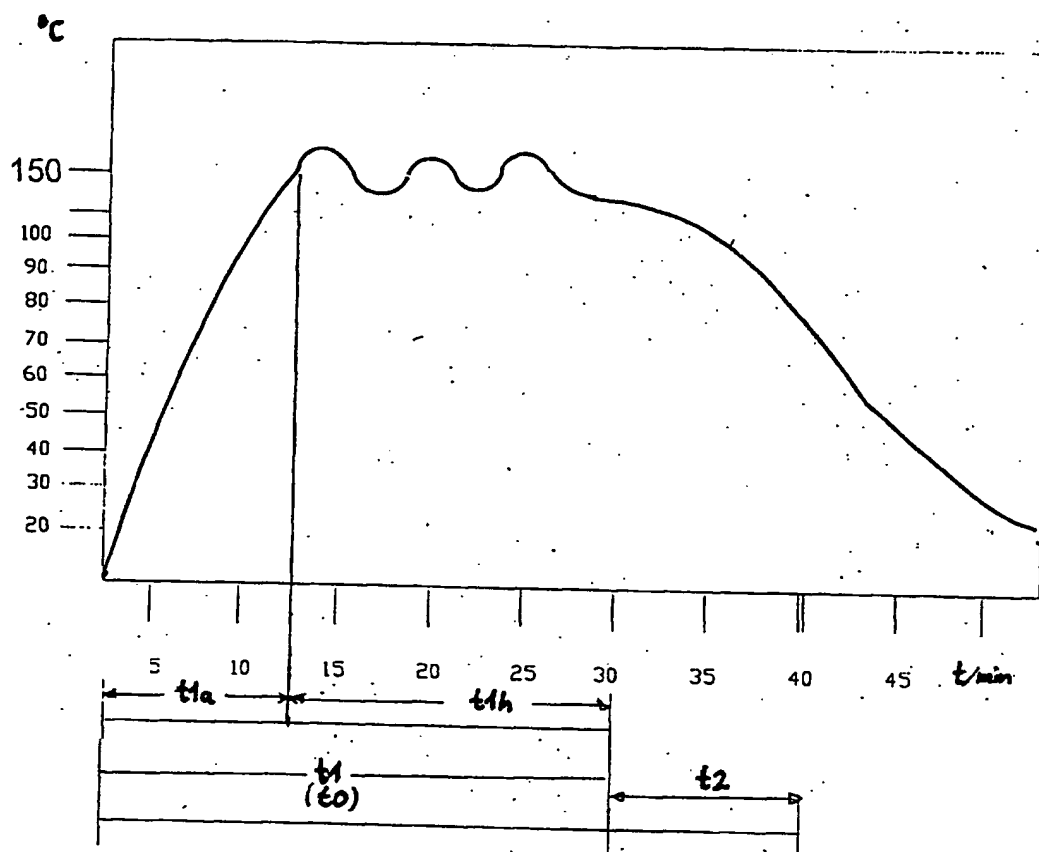


Fig. 2

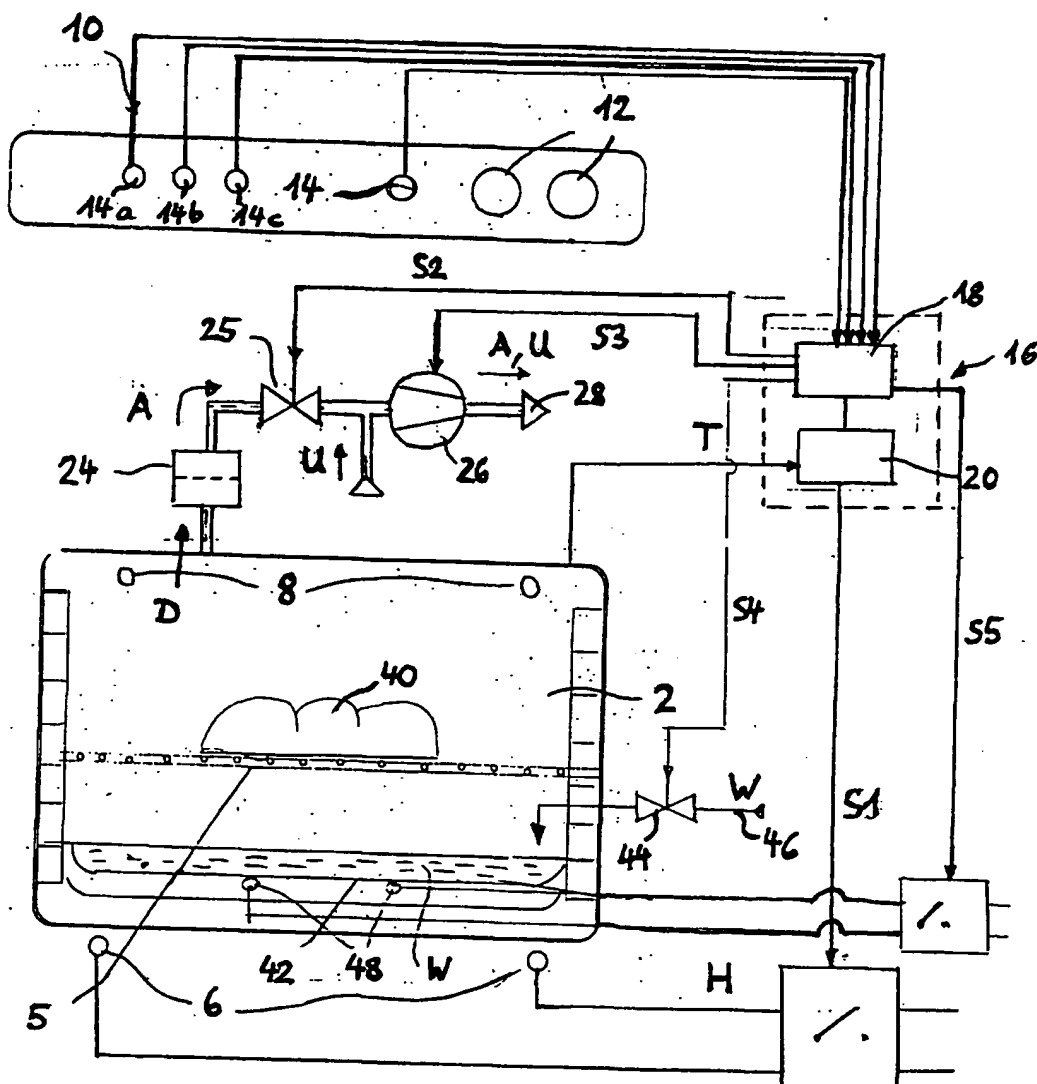


Fig. 3



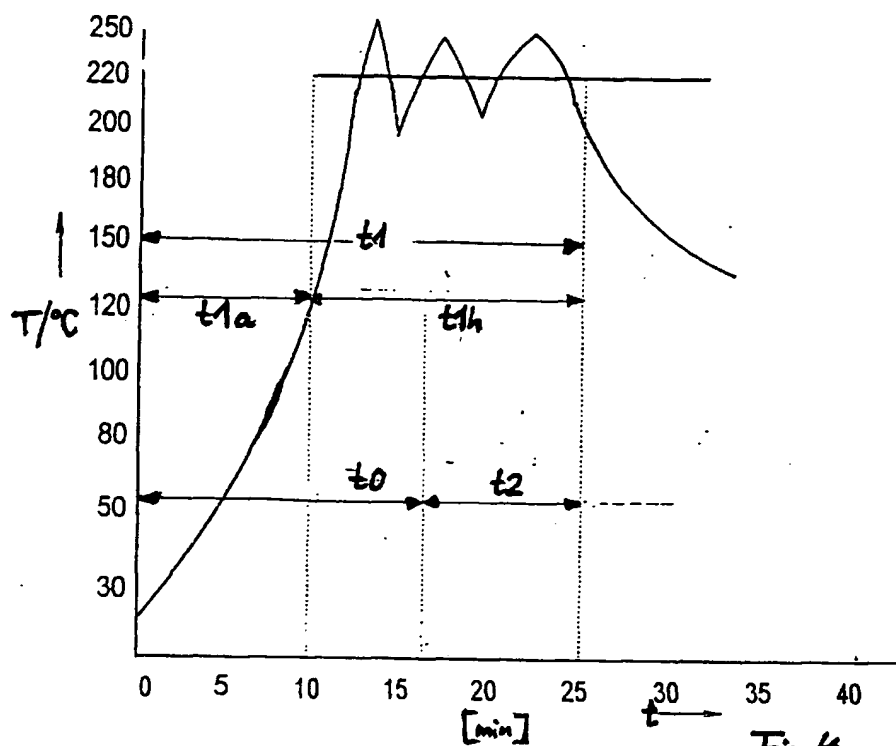


Fig. 4

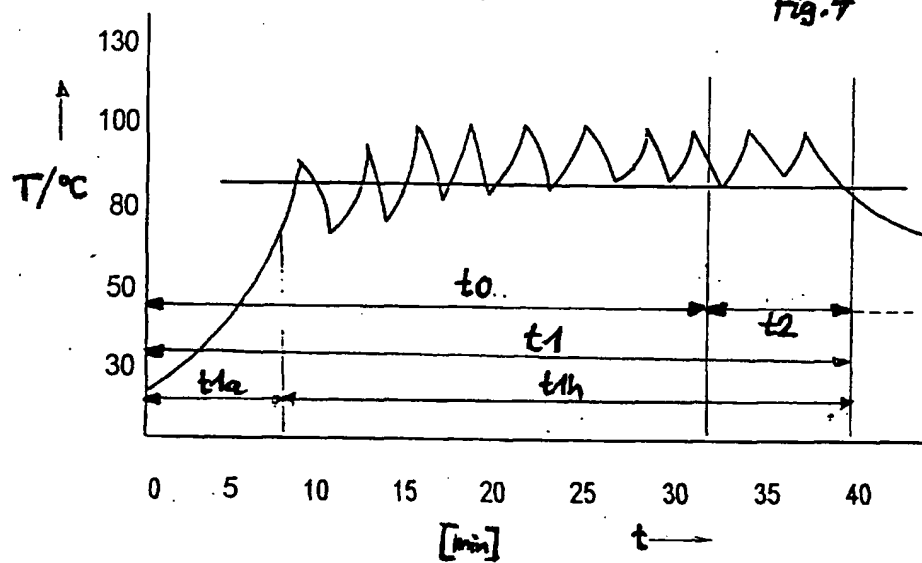


Fig. 5

**DERWENT-ACC-NO: 2001-649381**

**DERWENT-WEEK: 200175**

**COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD**

**TITLE: Domestic oven has a facility for smoking food items with a ventilation and control system**

**INVENTOR: SCHROEDER, W**

**PATENT-ASSIGNEE: AEG HAUSGERAETE GMBH[AEGE]**

**PRIORITY-DATA: 2000DE-1021235 (April 29, 2000)**

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>	<b>PAGES</b>	<b>MAIN-IPC</b>
<b>DE 10021235 A1</b>	<b>October 31, 2001</b>	<b>N/A</b>	<b>010</b>	<b>F24C 007/08</b>

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL-DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
<b>DE 10021235A1</b>	<b>N/A</b>	<b>2000DE-1021235</b>	<b>April 29, 2000</b>

**INT-CL (IPC): A21B003/00, A21B003/04 , A23L003/3409 , F24C001/00 , F24C007/08 , F24C014/00 , F24C015/18 , F24C015/20 , G05D023/32**

**ABSTRACTED-PUB-NO: DE 10021235A**

**BASIC-ABSTRACT:**

**NOVELTY - The oven control panel (10) has a control (14) to set the time (18) and temperature (20) devices in a control unit (16) regulating the upper (8) and lower (6) heating elements in the oven (2). Smoke is extracted through a filter (24) and valve (25).**

**USE - For smoking food items in a domestic oven.**

**DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing illustrates a schematic view of an oven.**

**Oven 2**

**Heating element 6**

**Heating element 8**

**Control panel 10**

**Smoke control 14**

**Control unit 16**

**Timer 18**

**Thermostat 20**

**Filter 24**

**Exhaust valve 25**

**CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5**

**TITLE-TERMS: DOMESTIC OVEN FACILITY SMOKE FOOD ITEM  
VENTILATION CONTROL SYSTEM**

**DERWENT-CLASS: Q74 T06 X27**

**EPI-CODES: T06-B13B2; X27-C02;**

**SECONDARY-ACC-NO:**

**Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2001-485321**